MODEM INTELIGENTE DE ALARMAS

INSTRUCCIONES GENERALES

Especial para **DAS- 8000**

Desin Instruments

TÜV MANAGEMENT SERVICE ISO 9001

INDICE GENERAL

INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN • 3
Recomendaciones básicas 4
Introducción 4
Comprobación del contenido del embalaje 4
DESCRIPCIÓN 5
Caracteristicas principales 5
Descripción del frontal 6
INSTALACIÓN 8
Precauciones de montaje 8
Montaje, Medidas y Orificios en panel 8
CONEXIONADO 9
Precauciones de conexionado 9
Procedimiento de conexionado 10
Descripción de los bornes de salida 10
Esquema de conexionado interno 11
Conexionado de Entradas de Alarma (con DAS-8000) 12
UTILIZACIÓN 12
Activación y Alarmas 12
Modos de trabajo 13
Reproducción de mensajes 13
Telecontrol 14
PROGRAMACIÓN 15
Entrara en programación 15
Salir de programación 15
Visualización de los datos 15
Grabación de los mensajes 16
Verificación de los mensajes 16
Reset de programación 16
Programación de fábrica 16
Recuoeración de Codigos 16
Apartados de programación 17
Ejemplos de programación 20
Tablas de programación 21
Tablas de programación 22

INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN DEL MODEM DE ALARMAS

RECOMENDACIONES BÁSICAS

Este Manual está dirigido expresamente al responsable de instrumentación que tenga a su cargo la configuración y puesta a punto de estos aparatos para su óptima aplicación.

Rogamos encarecidamente leer detenidamente este Manual de Instrucciones antes de manipular el instrumento

NOTA: En general, todos nuestros instrumentos son expedidos de fábrica con un nivel de protección que permite el acceso a los parámetros de visualización, protegiendo el resto de submenús con claves de acceso (passwords) con el fin de evitar que por desconocimiento de su utilización puedan alterarse los datos de programación o configuración guardados en su memoria.

Estos **MANUALES DE INSTRUCCIONES** son ampliados continuamente por nuestro departamento de ediciones, generando nuevas versiones en formato PDF que pueden descargarse libremente de nuestra web:

www.desin.com

INTRODUCCIÓN

COMPROBACIÓN DEL CONTENIDO DEL EMBALAJE

1 Cofre Metálico conteniendo:
- 1 Modem Telefónico
- 1 Fuente de alimentación

Opcionalemente puede incluir algunos de estos accesorios:
- 2 Resistencias de 1K2 Ω
- 2 Resistencias de 5K7 Ω
- 1 Bateria 12 V para alimentación ininterrumpida (bajo demanda)
- 1 Adaptador de salidas lógicas a relés (bajo demanda)
- 1 Manual de Instrucciones Generales.
- 1 CD con Instrucciones (pdf), programas y utilidades.
- Caja metálica para su ubicación (bajo demanda).

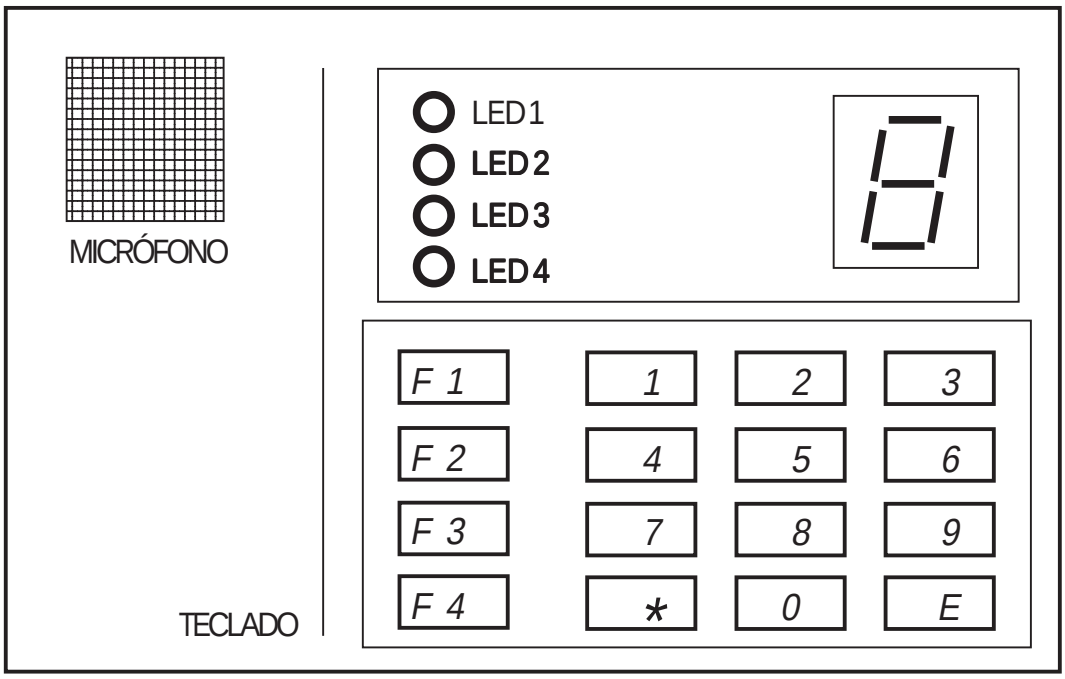
DESCRIPCIÓN

Es un comunicador telefónico de 4 canales de entrada, que al ser activadas, realiza una llamada a unos números de teléfonos programados, reproduciendo mensajes de voz grabados previamente, asociados al tipo de alarma.
Sus funciones son telecontrolables, envía y recibe llamadas, pudiéndose mantener conversaciones, controlar una salida y Activar o Desactivar el equipo comunicador.
Permite programar teléfonos, modos de trabajo, grabación de los mensajes pudiéndose verificar la programación realizada a través de display de siete segmentos.
Sus reducidas dimensiones de caja y formato de teclado, no impiden que tenga un fácil manejo y programación.
El equipo ha sido diseñado para que cumpla todos los requisitos de seguridad y salud derivados de las Directivas europeas. Con respecto a la parte telefónica, se han seguido las recomendaciones CTR37, para acceso a la red telefónica pública con conmutación.
Sus posibles aplicaciones estan en su utilización como intercomunicador de alarma para farmacias, ascensores, garitas de vigilancia, teleasistencia para ancianos, control de equipos, niveles de alarma, control domótico (encendido de calefacción, sistemas de refrigeración...), etc...

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Comunicador telefónico por mensaje hablado.
- Display de 7 segmentos y 4 leds indicadores.
- 4 canales de entrada independientes. NA/NC.
- Mensajes independientes, uno por zona más un mensaje de Batería baja.
- Conexión / desconexión del equipo mediante Código o través de «Habilitado».
- Funciones de telecontrol, a través del teléfono
- Escucha / Habla. Sistema manos libres.
- Activación / Desactivación de la salida “OUT”.
- Conexión / Desconexión del equipo.
- 2 grupos telefónicos, con 4 teléfonos cada uno (4 por cada 2 zonas)
- O un solo grupo con 8 teléfonos y las 4 zonas.
- Números de teléfono hasta 28 dígitos, con posibilidad de pausas de marcaje entre números y detección de tono telefónico.
- Cuatro modos de trabajo de la comunicación:
    - Llama una vez
    - Llama a todos
    - Rellamada de seguridad
    - Confirmación de llamada

DESCRIPCIÓN DEL FRONTAL



TECLADO

F 1 Tecla de funciones especiales (ver utilización)

F 2 Tecla de funciones especiales (ver utilización)

F 3 Tecla de funciones especiales (ver utilización)

F 4 Tecla de funciones especiales (ver utilización)

1.. 9 Teclas numéricas de marcaje o introducción de códigos

* Tecla de funciones DMTF

E Tecla de ENTER o RETURN

SIMBOLOS DEL DISPLAY

I	Comunicador desconectado
o	Conexión del comunicador
F	Desconexión del comunicador
P	Equipo en programación
•	Intermitencia. Indica pulsación de tecla
A	Indicación de alarma de zona
d	Indica detección de zona
E	Introducción de código o función errónea

LEDS

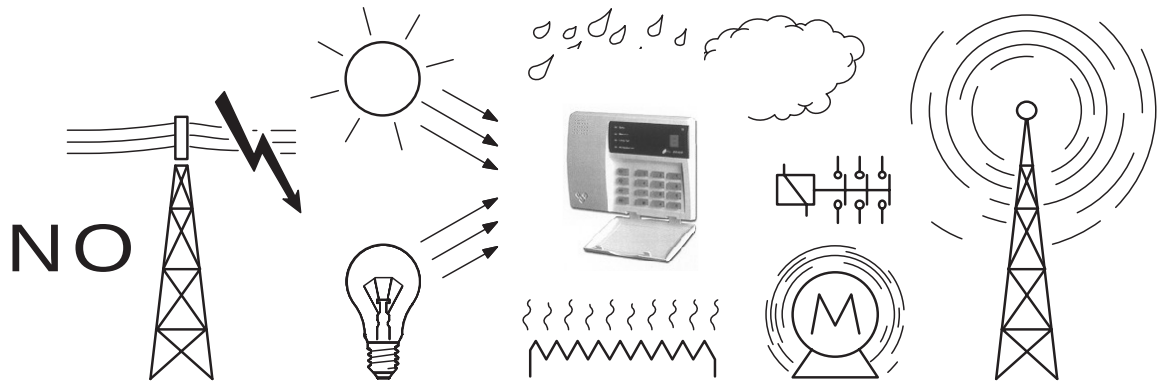
①	❶	Led de Estado
②		***Apagado*** Desconectado
③		***Encendido*** Conectado
④	❷	Led Mensaje
		Apagado Reposo
		Encendido En grabación / reproducción
	❸	Led Linea Telefónica
		Apagado En Reposo
		Encendido En Comunicación
	❹	Led Alimentación
		Apagado No hay alimentación
		Encendido Alimentación correcta

INSTALACIÓN

PRECAUCIONES DE MONTAJE

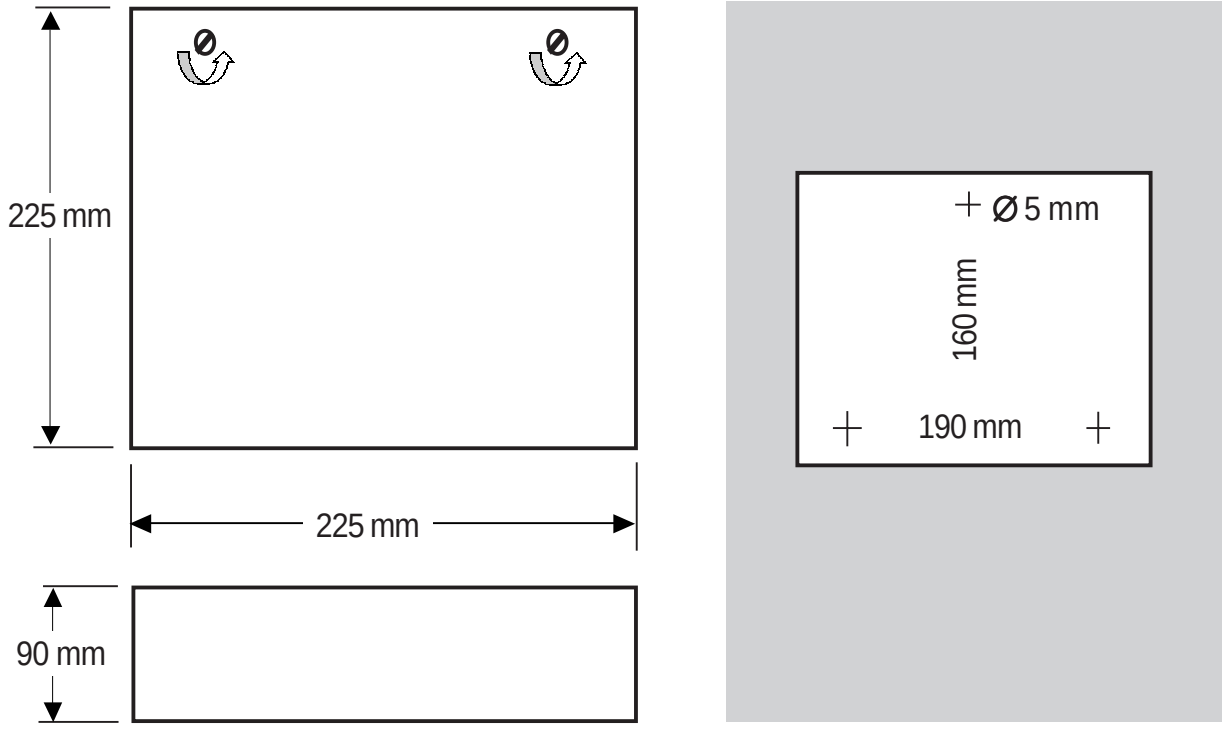
Evitar focos intensos de luz frontalmente. Buscar una situación exenta de vapores corrosivos, goteo, humedad, temperaturas superiores a 50 °C, grandes vibraciones, etc. Alejar, también, de focos de radiación electromagnéticos, radiofrecuencia, microondas, alta tensión, etc.

Recomendamos seguir lo más fielmente posible las directrices del folleto de PRECAUCIONES GENERALES que se acompaña con el aparato.



Máx. 50 °C / 125 °F

MONTAJE, MEDIDAS Y ORIFICIOS EN PANEL



CONEXIONADO

MUY IMPORTANTE: Estos aparatos cumplen CE y disponen de protecciones. No obstante, para evitar que puedan ser afectados por parásitos de gran magnitud, es recomendable seguir las siguientes precauciones de conexionado.

PRECAUCIONES DE CONEXIONADO

Antes de conectar a la red de alimentación o las entradas y salidas, examinar bien los datos de la etiqueta de características, comprobando corresponden al proceso.

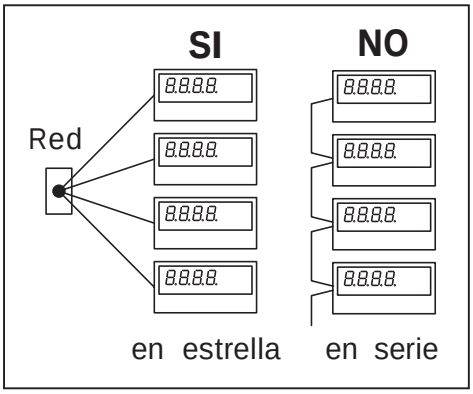
Una instalación inadecuada, dejará al aparato expuesto a transitorios y parásitos de red que producirán frecuentes cortes en el display con presentación momentánea del mensaje de inicialización o de supuestas averias.

Para evitar estos problemas los aparatos disponen de un mecanismo de protección (Watch Dog) que restablecerá el estado de funcionamiento normal inmediatamente después del mensaje de error.

Cualquier duda al respecto, consultar al distribuidor del instrumento.

CONEXIÓN A LA RED

- La alimentación de los aparatos debe ser lo más directa posible desde la acometida general, con una distribución en estrella, (evitar la alimentación en serie de varios aparatos).
- Evitar la alimentación de las bobinas de los relés, contactores, etc., por la misma línea que los instrumentos.
- En el caso de una red muy perturbada (debido a unidades de potencia, tiristores por ejemplo), alimentar la parte de instrumentación por medio de un transformador de aislamiento, con la pantalla unida a tierra.



CONEXIÓN A LA LINEA

- Separar físicamente en todo el recorrido, las líneas de señal de las líneas de potencia o de mando de relés, contactores, servomotores, actuadores, etc. (Utilizar canaletas y conducciones diferentes e independientes).
- Para grandes longitudes de cable de señal utilizar cables con hilos trenzados y apantallados.

  IMPORTANTE: La pantalla debe estar obligatoriamente unida a tierra en un solo punto y en el lado de la recepción de la señal, es decir, en un borne de tierra cerca del instrumento.
- **Entrada Linea:**
  Usar cable normalizado HASTA LOS MISMOS BORNES DEL APARATO, observando su polaridad (si fuera necesario).
- **Entrada Alarmas:**
  Usar cable de cobre-cobre de 1,5 mm^2 de sección AWG . Respetar la polaridad.

PROCEDIMIENTO DE CONEXIONADO

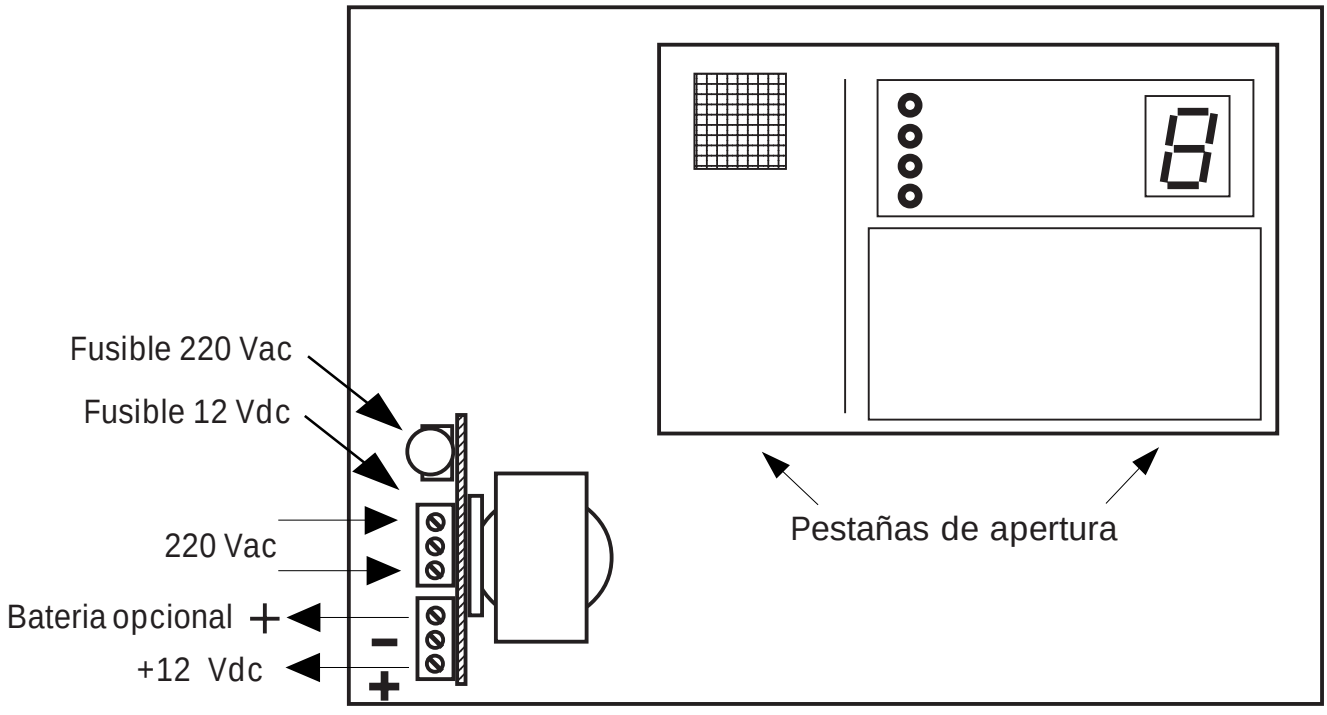
El Modem de Alarmas se puede suministrar dispuesto en un cofre metálico de acero esmaltado (bajo demanda). Incluye una fuente de alimentación de 12 V con toma para bateria de seguridad.
Para conectarlo seguir los siguientes pasos:

1) Abrir el cofre y el Modem:
   Cofre: Desatornillar los dos tornillos que cierran el cofre y retirar la tapa.
   Modem: Presionar las dos pestañas situadas en la parte inferior.

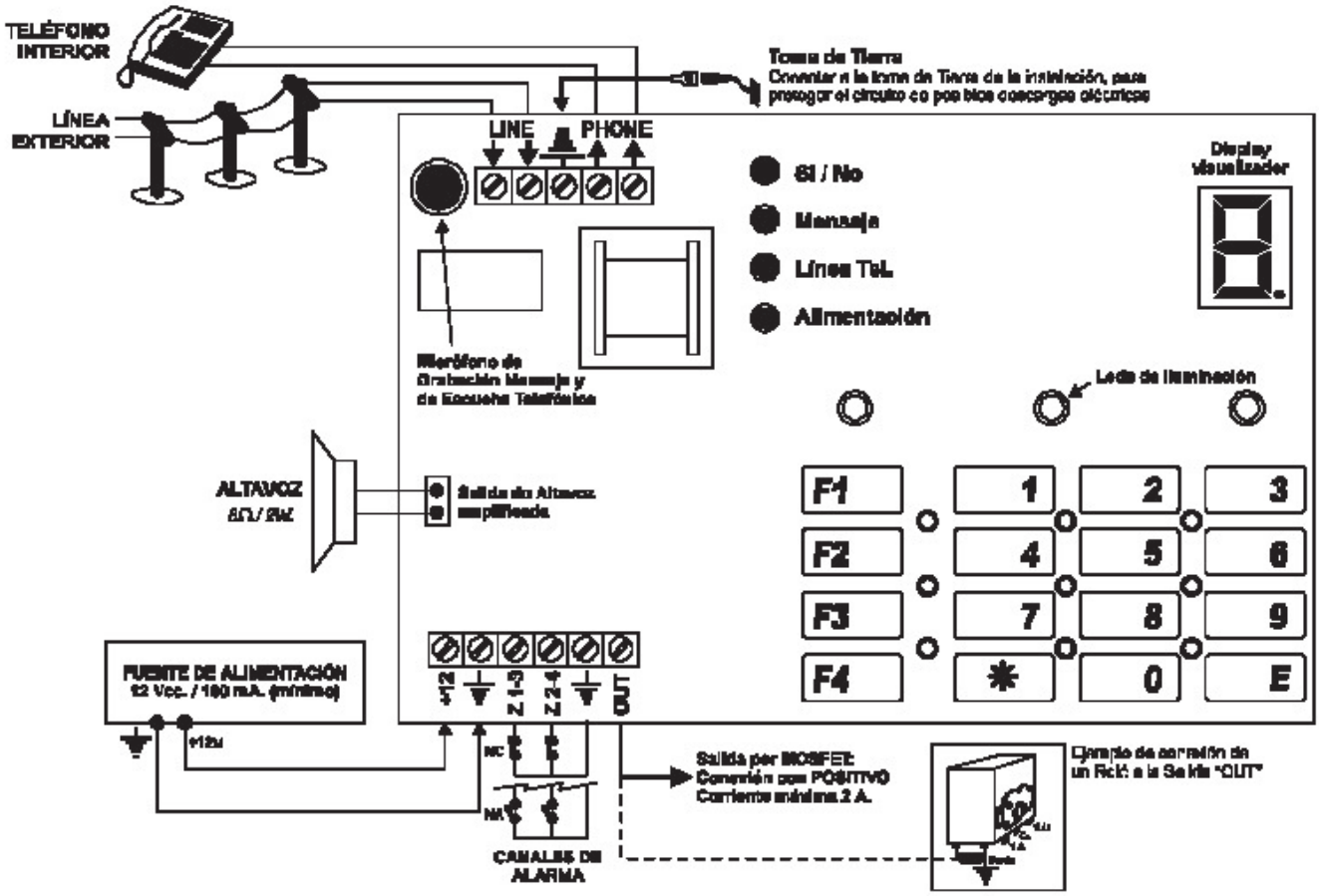
2) Ubicar los bornes de conexión:
   a) Alimentación de red 220 Vac y Salida 12 Vdc para alimentación del Modem están situados en la fuente de alimentación abajo a la izquierda del cofre.
   b) Entrada de Linea y salida a aparato telefónico local, estan situados en el Modem en la parte alta a la izquierda del circuito impreso (una vez retirada la tapa del display).
   c) Alimentación de 12 Vdc para el Modem y Entrada de señales lógicas de alarma estan situadas abajo a la izquierda del circuito impreso.
   d) Opcionalmente, puede encontrarse una ficha de conexión para salida de altavoz telefónico en la parte izquierda del circuito del Modem.

3) Conectar los cables respetando las polaridades (normalmente el cable de alimentación 12 Vdc viene ya conectado)

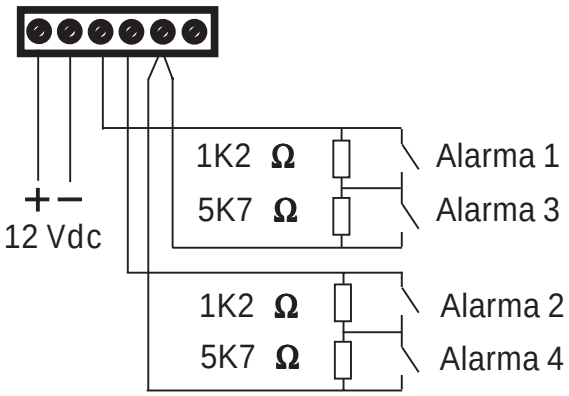
Nota: Si la instalación de cables fuera empotrada, la caja dispone de un orificio posterior para introducir los cables de alimentación, de linea telefónica y los cables de las alarmas procedentes del exterior. En el caso de que la instalación sea vista, es recomendable montar unos prensaestopas en la parte inferior de la caja metálica y hacer la entrada de cables a traves de ellos, tapando el orificio posterior.



ESQUEMA DE CONEXIONADO INTERNO

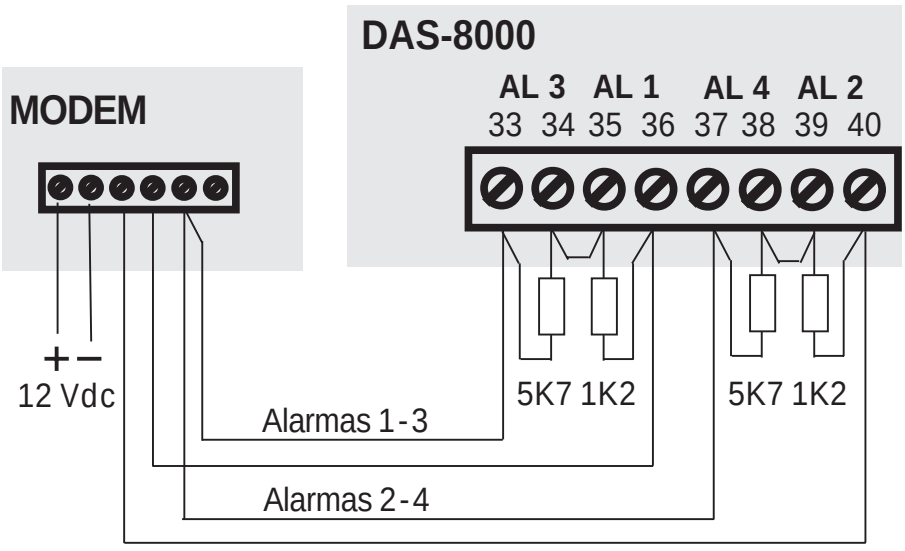


CONEXIONADO DE LAS ENTRADAS DE ALARMA



El Modem de Alarmas, como se explica mas adelante, permite detectar por sus dos canales de entrada hasta 4 situaciones de alarma provocadas por algun dispositivo externo. Estas acciones pueden ser por contacto NA (Normalmente Abierto), o por contacto lógico de transistor (salida DAS-8000) variando los niveles de caida de potencial en un puente de resistencias.

En el esquema de la figura puede verse el diagrama clásico de conexionado de 2 + 2 salidas lógicas de Alarma de un DAS-8000 al Modem de Alarmas actuando cada una sobre los niveles de potencial de un puente de dos resistencias 1200 + 5700 Ω puestas en serie.



UTILIZACIÓN

ACTIVACIÓN

Cuando el equipo está en modo «stand by» (desactivado), el display presenta un segmento encendido y el Led On/Off está apagado.
Estando el equipo en modo «stand by», si se produce una detección de alarma en alguna de las entradas, el display visualizará una **"d"** y el número **«1..2..3..4 ó 5»** de la zona o entrada que la haya detectado, pero sin provocar ninguna llamada de alarma.
Cuando el equipo sea puesto en modo «activado», el segmento del display se apagará, y al mismo tiempo, el led On/Off, se encendera.

Para **activar o dejar en «stand by»** (desactivado) el comunicador, se debe teclear:

[Código Usuario] [E]

El Código de Usuario que viene programado de fábrica es : **1111**

O tambien puede hacerse a través de la entrada de «Habilitar» (llave).

ALARMAS

Cuando se produce una alarma, el display visualiza una **"A"** y el número **«1..2..3..4 ó 5»** de la zona o entrada detectada.
Al mismo tiempo se encenderá el Led de «línea» indicando el inicio de llamada.
Para activar una alarma, las entradas deben detectar un cambio de estado suficientemente significativo (ver Conexionado).
Si la entrada de alarma (contacto, etc.) se quedara enclavada, no volvería a activarse la llamada hasta que no se eliminara la alarma en esa entrada y la volviera a detectar.
Estando el comunicador en «stand by», también puede **activarse la alarma** de una zona concreta a través del teclado, pulsando a la vez:

[F1] *durante 2 seg.* **+ [Nº de Zona]**

La alarma finalizará, bien al realizarse todo el ciclo telefónico (llamada) , o bien tecleando el Código de Usuario para «activación» / «desactivación».
Si está «desactivado» también **finalizará la llamada** pulsando la tecla [F2] durante 2 seg.

[F2] durante 2 seg.

El comunicador también llamará si detecta Batería baja (zona 5) , que se producirá si la alimentación del equipo baja de 11,8 V, reproduciendo el mensaje **«Batería baja»**.

Al producirse una alarma, el comunicador cogerá línea y marcará el primer teléfono que se haya programado (números correspondientes a la zona o entrada que haya detectado).
Al descolgar el destinatario, el comunicador reproducirá el mensaje de cabecera (según programación) y el mensaje asociado a la zona o alarma que ha detectado.

El mensaje se reproducirá tantas veces como se haya programado y durante la reproducción se encenderá el Led "Mensaje".
Si, al mismo tiempo, se activa otra zona o entrada de alarma destinada a llamar a otros teléfonos diferentes a los de la actual alarma, no llamará hasta que no finalice el ciclo en curso.

MODOS DE TRABAJO

El comunicador puede llamar de 4 maneras diferentes, dependiendo del modo programado:

Llama a todos

El comunicador llamará a todos los teléfonos programados y les reproducirá el mensaje pregrabado. Este ciclo lo repetirá tantas veces como intentos telefónicos se le hayan programado.

Llama una vez

El comunicador llamará y reproducirá el mensaje al primer teléfono que descuelgue, después colgará y no volverá a llamar a ningún teléfono más.

Rellamada de seguridad

El comunicador llama y reproduce el mensaje a los teléfonos que descuelguen, volviendo a llamar sólo a los teléfonos que no hayan descolgado.

Confirmación de Llamada

Cuando el usuario reciba la llamada del comunicador, puede confirmar a través del teléfono que ha recibido el mensaje, de modo que el comunicador ya no llame a ningún teléfono más o que no le vuelva a llamar a él, según opción.

REPRODUCCIÓN DE LOS MENSAJES POR EL ALTAVOZ

Nota: Opción valida unicamente si el Modem tiene conectado un altavoz adecuado.

Estando el comunicador «activado» o «desactivado», si se produce una detección en alguna de las entradas, se reproducirá a través del altavoz el mensaje que tenga pregrabado para esa entrada activada.
De este modo se podrán emplear entradas para avisar a las personas que se encuentren en la instalación con un mensaje distinto al que escuchará el usuario a través del teléfono una vez se ha realizado la llamada.

Para que el comunicador funcione de este modo realizar lo siguiente:
- Pulsar la tecla:

[6] *durante 2 seg.*

Este modo «activa» o «desactiva» totalmente la reproducción de los mensajes por el altavoz.

- Pulsar las teclas (una después de la otra):

[Nº Zona (Entrada)] + [F4] *durante 2 seg.*

Este modo «activa» o «desactiva» la reproducción del mensaje de la entrada seleccionada (modo Reproducción parcial).

TELECONTROL

El telecontrol es el sistema por el cual el usuario puede controlar el comunicador a través del teléfono.
Existen dos modos de entrar:

1) Al producirse una alarma y una vez realizada la llamada, el comunicador puede quedar en telecontrol automáticamente. Otra forma es pulsando a través del teléfono las teclas:

[*] + [5]

2) El usuario desde cualquier teléfono puede llamar al comunicador y entrar en telecontrol. Al descolgar, el comunicador emite un pitido, a continuación se introduce el código de usuario y se valida con la tecla "#". Si el código es el correcto el comunicador reproduce el mensaje de «activado» o «desactivado», según el estado del equipo. La secuencia es la siguiente:

Al descolgar: ***...Beep...*** **[Cód. Usuario] + [#]** *... Mensaje*

El comunicador puede descolgar de dos modos: **Directa** o **Especial**

Directa: El equipo descolgará despues de un número de «rings» programado. Como si se tratara de un contestador automático.

Especial: Realiza una secuencia de descuelgue que consiste en:

1. Llamar al comunicador (instalación).
2. Al primer ring que se oiga, se colgará.
3. Volver a llamar antes de 30 seg.
4. Automáticamente el equipo descolgará.

Una vez se está en telecontrol, el usuario podrá:
- Mantener una conversación con las personas que estuvieran en la instalación (Manos libres).
- Activar / desactivar la salida OUT (relé opcional si lo tuviera conectado).
- Poner en modo «activado» o «desactivado» el comunicador.

El tiempo que permanecerá en telecontrol es programable, pudiéndose prolongar a voluntad. Todas estas funciones son realizables a través del teléfono mediante los comandos DTMF.

Secuencia	*Función*
Código #	Conecta / desconecta el equipo
*** 1**	Verifica el estado de la salida "OUT"
	Si después de escuchar el mensaje del estado de la salida, se pulsa **#**, se activará / desactivará esa salida
*** 5**	Prorroga el tiempo de telecontrol
*** 9**	Confirmación de llamada
*** 0**	Corta la comunicación

PROGRAMACIÓN

El comunicador debe encontrarse en «stand by» (desactivado). Para entrar en programación, pulsar la tecla [*] durante 2 segundos, a continuación introducir el Código de Instalador y validar con la tecla [E]:

[*] *durante 2 seg.* **+ [Cód. Instalador] + [E]**

El Código que viene programado de fábrica es: **0011**
Inmediatamente el display visualizará **"P"** indicando que se está dentro de programación.

SALIR DE PROGRAMACIÓN

Para salir de programación pulsar [*] y después [E]:

[*] + [E]

También se saldrá automáticamente, si pasado 1 minuto, no se ha pulsado ninguna tecla.

PROGRAMACIÓN DE LOS DATOS

[Dirección] + [... DATOS ...] + [E]

1. Introducir la dirección a programar.
2. A continuación introducir los datos.
3. Validar pulsando la tecla "E".

Una vez introducidos los datos y validados, el display volverá a visualizar **"P"**.

VISUALIZACIÓN DE LOS DATOS

[Dirección] + [E]

1. Introducir la dirección a visualizar.
2. A continuación pulsar la tecla "E".
3. Automáticamente se visualizarán en el display los datos que haya grabados en esa dirección.

ATENCIÓN:

Finalizada la visualización de los datos, aparece en el display un guión **"–"**, indicando que el comunicador permanece a la espera de la introducción de nuevos datos.
Si no se desea modificar esa dirección, pulsar la tecla **[F1]**.

GRABACIÓN DE LOS MENSAJES

Para grabar los mensajes en el comunicador, se debe estar dentro de programación y realizar los siguientes pasos:

1) Pulsar la tecla F4 (durante 2 segundos).
2) En el display del teclado se encenderá el segmento del medio. **[-]**
3) Entrar el número correspondiente a la entrada en la cual se quiere asociar el mensaje. (2 dígitos).
4) Pulsar F4, el equipo empezará a grabar, el display visualiza **[r]** indicando que se está grabando (record).
5) Hablar delante del micrófono (zona de agujeros), fuerte y claro
6) Para finalizar la grabación, volver a pulsar F4.
7) Para salir de grabación pulsar la tecla F1.

[F4] *durante 2 seg.* **+ [Direc.] + [F4] +** bla...bla..bla... **+ [F4]**

Cada mensaje tiene un tiempo máximo asignado, si se excede dicho tiempo, el mensaje se cortará.

VERIFICACIÓN DE LOS MENSAJES

Para verificar los mensajes grabados, una vez dentro de grabación, en vez de pulsar [F4], se pulsará la tecla [E], el mensaje se escuchará a traves del altavoz (opcional).

RESET DE PROGRAMACIÓN

[9FF]

Para realizar un reset de programación y que todos los valores vuelvan a ser los de fábrica (excepto los mensajes), introducir **9FF**. *[9*5*5]*

PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA:

Todas las casillas que tengan el símbolo [V], así como los valores que se indican debajo de las casillas, son los datos que vienen programadas de fábrica. Si se indica "ninguno" los datos que hay introducidos son "F".
La programación queda siempre grabada en memoria EEPROM que impide la perdida de información por fallo de alimentación.

RECUPERACIÓN DE LOS CÓDIGOS

Para recuperar los códigos de instalador y de usuario, realizar los siguientes pasos:

1) Desconectar la alimentación al equipo (12 Vdc.).
2) Pulsar la tecla [9] y mantenerla pulsada.
3) Conectar la alimentación (12 Vdc.) de nuevo.
4) Mantener la tecla [9] pulsada durante 2 seg.
5) Dejar la tecla libre.

Los códigos de acceso volverán a ser los de fábrica.

APARTADOS DE PROGRAMACIÓN

PROGRAMACIÓN CÓDIGOS

Los códigos están formados por 4 dígitos y existen dos códigos diferentes:

- Código de Instalador:

Es el código que se emplea para entrar en programación.

- **Código de Usuario:**

Es el código que se emplea para conectar y desconectar el comunicador.

PROGRAMACIÓN DE ENTRADAS LÓGICAS

Las Zonas o Entradas son los canales de entradas lógicas que dispone el comunicador para la activación de los mensajes.

- Entradas lógicas:

Pueden ser activadas mediante contactos NA (normalmente abiertos) ó por contactos lógicos (transistores) modificando los niveles de potencial en cada entrada de alarma, cortocircuitando un puente de dos resistencias de 1200 + 5700 Ω. La alarma se activará cuando se produzca un cambio de estado en la correspondiente entrada lógica.
Las entradas lógicas que se quieran anular por programación, se programarán con la característica de "Zona Excluida".
Si se desea habilitar las 4 zonas o entradas, han de programarse todas las zonas para que se activen por nivel de Resistencia y seleccionar la opción "Habilitar Zonas 3 y 4".

- Tiempo de detección:

Es el tiempo que debe permanecer la entrada detectando para que se active la alarma.

PROGRAMACIÓN SALIDA "OUT"

El comunicador dispone de una salida lógica (por transistor) para atacar un relé u otro dispositivo externo, que se activará, cuando la entrada que tiene asignada haya sido activada, produciendo una alarma.
Tanto el tiempo que permanecerá activada, como el modo de trabajo, son programables.

PROGRAMACIÓN TIEMPOS

Los tiempos son programables de 0 a 255 segundos y deben introducirse en decimal.

- Retardo de la llamada:

Es el tiempo que espera el comunicador antes de llamar, una vez se ha producido alarma.

- Tiempo de Escucha/Habla:

Es el tiempo que permanece el comunicador en estado Escucha/Habla (telecontrol), para:

- Activar o Desactivar (dejar en Stand By) el Modem comunicador.
- Activar o Desactivar la salida "OUT"
- Mantener una conversación con la/s persona/s que están en la instalación.

Este tiempo pude ser prorrogable, para lo cual, el equipo avisa 10 segundos (pitidos a través del teléfono) antes de cortar la comunicación, con el fin de dar opción a prorrogarla.

- Repeticiones de los mensajes:

Son las veces que el comunicador repetirá los mensajes pregrabados, una vez establecida la comunicación con un teléfono. Programable de 1 a 9 veces.

PROGRAMACIÓN DE LOS NÚMEROS DE LOS TELEFONOS DESTINATARIOS

- Números de teléfonos:

Son los números a los cuales llamará el equipo al producirse una alarma.
Pueden programarse dos grupos de 4 números cada uno:

- Grupo 1: Asociados a las entradas 1, 3 y zona 5 (Alimentación Baja)
- Grupo 2: Asociados a las entradas 2 y 4.

Pueden contener hasta 28 dígitos, formados por números o por los siguientes parámetros:

- **A:** Realiza pausa (2 seg.) antes de continuar.
- **B:** Realiza pausa (5 seg.) antes de continuar.
- **C:** Marcará por pulsos. DTMF por defecto.
- **D:** Espera la detección del Tono de Línea.

- Intentos de llamada:

Es el número de veces que el comunicador llamará o intentará establecer la comunicación con los teléfonos programados. Programable de 1 a 9 intentos.
Si se programa "0" en el grupo 2, se dispondrá de un solo grupo, con 8 teléfonos.

- Entradas que llamarán:

Las entradas o zonas asignadas con esta característica, serán las que activarán el comunicador cuando detecten una alarma.

- Control de descuelgue:

Es el apartado que controla cuando debe descolgar el comunicador, al recibir una llamada.

- **F:** El equipo nunca descolgará.
- **E:** El equipo descolgará en modo especial.
- **nº:** El equipo descolgará al nº de veces que se ha programado.

GRABACIÓN MENSAJES

Los diferentes mensajes a grabar, son:

- Mensaje de Cabecera: **Tiempo máximo 10 seg.**

También se le denomina de Localización y es el primer mensaje que se reproduce (según programación), antes de reproducir el mensajes de la/s zona/s.

- Mensajes de Zona: **Tiempo máximo 6 seg. / por zona**

Se reproduce cuando se ha activado una entrada. Cada entrada tiene su propio mensaje.

- Mensaje Alimentación Baja: **Tiempo máximo 3 seg.**

Mensaje que se reproduce cuando la tensión es inferior a 11V.

- Mensaje de equipo Desconectado: **Tiempo máximo 3 seg.**

Se reproduce al desconectar el comunicador o al desactivar la salida, a través del teléfono.

- Mensaje de equipo Conectado: **Tiempo máximo 3 seg.**

Se reproduce al conectar el comunicador o al activar la salida, a través del teléfono.

- Mensaje Salida "OUT": **Tiempo máximo 3 seg.**

Mensaje que se asigna a la salida "OUT" y que se reproduce al activar / desactivar la salida, a través del teléfono.

PROGRAMACIÓN OPCIONES

Además de sus funciones básicas, el comunicador dispone de una serie de opciones de funcionamiento, que lo hacen muy versátil y adecuado para sus aplicaciones.

- Habilitación de las Zonas 3 y 4:
El comunicador tiene 2 entradas físicas pero al habilitar esta opción permite detectar hasta 4 acciones (2 accionamientos lógicos por cada entrada. Ver CONEXIONADO).

- Zona 1 como «Llave»:
La zona 1 trabajará como «Llave», empleándose para la «Activación» o «Desactivación» del equipo comunicador. Función «Habilitar».
Se podrá Activar o Desactivar el equipo a través de la «llave» y/o del teclado, dependiendo del modo de trabajo seleccionado en la llave.

- Modo de trabajo de la «Llave»:
La entrada de la Llave puede trabajar por Nivel o por un Pulso de activación.
El modo de trabajo dependerá de la programación de la zona 1 (por nivel):

Prog.	Estado Entrada	Comunicador
Entrada NA	NA	Desconectado
Entrada NC	NC	Desconectado
Entrada NA	NC	Conectado
Entrada NC	NA	Conectado

- Modo de trabajo del comunicador:
El comunicador puede trabajar de tres modos diferentes, según la opción seleccionada:
- Llama una Vez. *Modo que viene de fábrica*.
- Llama a todos
- Rellamada de Seguridad

- Confirmación de Llamada:
Opción es aplicable a los modos de trabajo "Llama a todos" y "Rellamada de Seguridad".
Es la confirmación que reenvía el usuario, indicando que ha recibido el mensaje.
El comunicador puede actuar de dos modos según la opción programada:

- Opción NO seleccionada:
Confirmación para todos los teléfonos, el comunicador ya no llamará al resto de teléfonos.

- Opción seleccionada:
Confirmación para ese teléfono, el comunicador seguirá llamando al resto de teléfonos, pero no volverá a llamar este usuario.

Al realizar la función de confirmación de llamada, no se corta la comunicación.

- **Envía mensaje de cabecera:**
El comunicador trasnmitirá este mensaje antes de reproducir el mensaje de la entrada activada. Si no se selecciona, sólo reproducirá los mensajes de las entradas.

- **Activa l1 Escucha/Habla Automáticamente:**
El comunicador, después de reproducir los mensajes, se pondrá automáticamente en modo de escucha/habla, sin necesidad de enviarle ningún comando DTMF a través del teléfono.

EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN

Programación de los Códigos:

1. Introducir la dirección del código a programar.
2. Introducir los dígitos que componen el código.
3. Pulsar la tecla "E" para validar los datos.

Ejemplo: Código 1. Código nuevo 4567.

[001] + [4 5 6 7] + [E]

Programación de las Entradas:

1. Seleccionar las entradas que trabajarán con la característica deseada.
2. Introducir la dirección correspondiente (en este caso [600])
3. Introducir los nº de las entradas seleccionadas.
4. Pulsar la tecla "E" para validar los datos.

Ejemplo: Entradas 1-2 como Entradas NA.

[600] + [1 2] + [E]

Programación de los Tiempos:

1. Introducir la dirección del tiempo a programar
2. Introducir el tiempo en decimal (3 dígitos)
3. Pulsar la tecla "E" para validar los datos.

Ejemplo: Tiempo de Escucha/Habla 120 segundos.

[110] + [1 2 0] + [E]

Programación de los Teléfonos:

1. Introducir la dirección del teléfono a programar.
2. Introducir los dígitos que componen el teléfono.
3. Pulsar la tecla "E" para validar los datos.

Ejemplo: Teléfono 1: 123456789

[406] + [1 2 3 4 5 6 7 8 9] + [E]

Ejemplo: Teléfono. 1: 123456789 con detección de tono.

[406] + [D 1 2 3 4 5 6 7 8 9] + [E]

Programación de las Opciones

1. Seleccionar las opciones de trabajo.
2. Introducir la dirección del grupo de Opciones.
3. Introducir los nº de las opciones seleccionadas.
4. Pulsar la tecla "E" para validar los datos.

Ejemplo: Opciones. 6 (Llave por nivel). 7 (Zona 1 como llave).

[301] + [6 7] + [E]

TABLAS DE PROGRAMACIÓN

Programación de los Códigos

Código de Instalador	000					*Es el código que se emplea para entrar a programar el comunicador*
		0	0	1	1	
Código de Usuario	001					*Es el código que se emplea para conectar / desconectar el equipo*
		1	1	1	1	

Programación de las Zonas

Zonas NA	600	1	2	3	4	*Si no se seleccionan ninguna, las Zonas serán NC por defecto*
Zonas con RFL	601	1	2	3	4	
Zonas Excluidas	616	1	2	3	4	*Zonas que quedan inhabilitadas por programación*
Tiempo detección Zona 1	621					*Es el tiempo que debe permanecer la zona detectando para que se active el comunicador. El tiempo es en segundos. El 1er dígito son las decenas, el 2º las unidades y el 3º los decimales. Tiempo programable de 500 mseg. a 255 seg.*
		0	0	4		
Tiempo detección Zona 2	622					*Ejemplo:*
		0	0	4		– *10 seg. = 100*
Tiempo detección Zona 3	623					– *4 seg. = 040*
		0	0	4		– *400 mseg. = 004*
Tiempo detección Zona 4	624					
		0	0	4		

Programación de la Salida "OUT"

Asignación de las Zonas	617	1	2	3	4	*Programar las zonas que activarán la salida cuando detecten, estando el comunicador conectado*
		✓	✓	✓	✓	
Tiempo de activación	212					*Es el tiempo que permanecerá activada la salida. Pueden ser minutos o segundos, dependiendo del modo de trabajo programado*
		0	6	0		
Modo de trabajo	200					*La salida se activará según lo programado en este apartado*
		0	0			

			Reposo	Alarma	Tiempo
Sólo activa la salida de la placa base de la central	0	0	+12V	Al aire	
		1	Al aire	+12V	Segundos
		2	+12V	Pulsante	0 a 255
Activa la salida de la placa base y activa el receptor vía radio	1	3	Al aire	Pulsante	
		4	+12V	Al aire	
		5	Al aire	+12V	Minutos
		6	+12V	Pulsante	0 a 255
		7	Al aire	Pulsante	

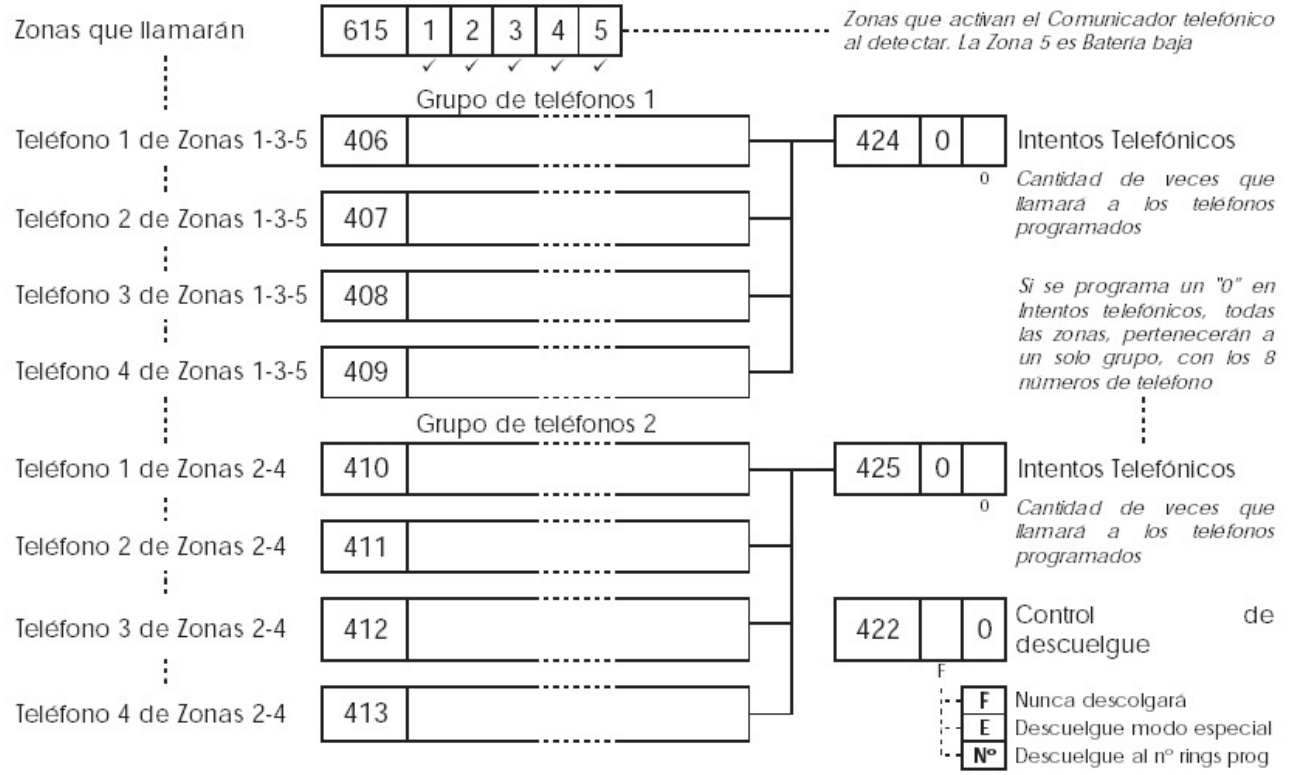
Programación Tiempos

Retardo de la llamada	109					*Tiempo que tarda el equipo a realizar la llamada telefónica. Programable de 0 a 255 seg.*
		0	0	0		
Tiempo de Escucha / Habla	110					*Tiempo que permanece el equipo en modo de telecontrol. Programable de 0 a 255 seg.*
		0	6	0		
Repetición de los mensajes	111					*Número de veces que se repetirán los mensajes*
		0	0	3		

TABLAS DE PROGRAMACIÓN

Programación Teléfonos

D	(*3)	Detecta si hay tono de linea.	B	(*1)	Pausa de 5 seg., antes de seguir marcando.
C	(*2)	La Central marcará por Pulsos.	A	(*0)	Pausa de 2 seg., antes de seguir marcando.



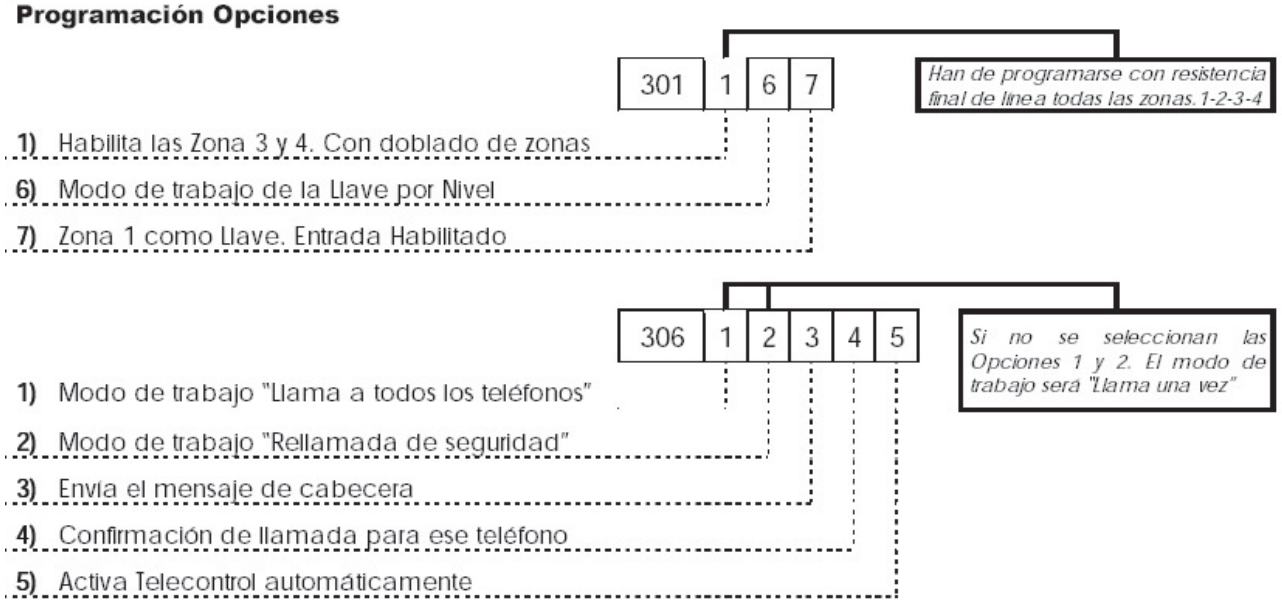
Grabación mensajes

00	Mensaje de cabecera	*10 segundos*
01	Mensaje Zona 1	*6 segundos*
02	Mensaje Zona 2	*6 segundos*
03	Mensaje Zona 3	*6 segundos*
04	Mensaje Zona 4	*6 segundos*

05	Mensaje Bateria baja.	*3 segundos*
06	Mensaje Conectado	*3 segundos*
07	Mensaje Desconectado	*3 segundos*
08	Mensaje Salida "OUT"	*3 segundos*

Los números corresponden a la dirección del mensaje

Programación Opciones



ANOTACIONES

DESIN INSTRUMENTS S.A.
Av. Frederic Rahola, 49 - 08032 BARCELONA (España)
Tel. (+34) 93 358 6011* - Fax (+34) 93 357 6850
desin@desin.com - www.desin.com

Queda reservado el derecho de introducir modificaciones en las características enunciadas sin previo aviso. 0246 I 348-1